

Schilddrüse

Definition

Jede Schilddrüsenvergrößerung wird als Struma bezeichnet und sagt nichts darüber aus, ob die Stoffwechsellage euthyreot, hypothyreot oder hyperthyreot ist. Je nach Größe und Symptomen werden Strumen wie folgt eingeteilt:

- Stadium I: tastbare Struma (Ia: solitärer Knoten, Ib: bei rekliniertem Kopf sichtbare Struma),
- Stadium II: bei normaler Kopfhaltung sichtbare Struma,
- Stadium III: sehr große und auf einige Distanz sichtbare Struma, ggf. mit Verdrängungssymptomen (z. B. Trachealeinengung).

Wenn innerhalb eines geographisch umschriebenen Gebiets über 10% der Bevölkerung eine Struma haben, spricht man von endemischer, andernfalls von sporadischer Struma. Da in Deutschland teils sogar weit mehr als 10% betroffen sind (Strumaprävalenz bei Jugendlichen bis zu 50%), gilt es als Strumaendemiegebiet.

Ätiologie

Mögliche Ursachen sind:

- Iodmangel (z. B. Iodmangelgebiete im Alpenraum) und Iodfehlverwertung,
- Morbus Basedow und andere Immunthyreopathien,
- Autonomie (z. B. Adenombildung),
- Medikamente (z. B. Carbimazol, Lithium, Phenytoin, Hydantoin),
- Schilddrüsenkarzinom (Struma maligna),
- Entzündungen, Zysten,
- Akromegalie.

Die Schilddrüse kann dabei homogen (Struma diffusa) oder knotig (Struma nodosa) vergrößert sein.

Klinik

Das Beschwerdebild hängt im Wesentlichen von Ursache und Größe ab und variiert zwischen völliger Beschwerdefreiheit bis zum Koma durch Stoffwechsellagegleichung.

Unabhängig von der Stoffwechsellage kann die Struma selbst zu Verdrängungserscheinungen führen, so z. B.:

- Atemnot durch Kompression der Trachea,
- Einstufstauung durch Kompression der großen Halsvenen,
- Schluckbeschwerden durch Kompression des Ösophagus,

- ggf. Schmerzen, wenn es zu intrathyreoidalen Einblutungen kommt.

Diagnostik

Anamnese. Fragen nach Schilddrüsenerkrankungen in der Familie und in der Eigenanamnese, der Geschwindigkeit des Strumawachstums (Malignom?), nach den Lebensumständen (z. B. iodiertes Speisesalz) und nach der Einnahme von Medikamenten mit strumigener Wirkung.

Körperliche Untersuchung. Einteilung des Strumastadiums nach dem Inspektions- und Palpationsbefund: Größe, Beschaffenheit (diffuse oder knotige Vergrößerung, Konsistenz, tastbares Schwirren?), Verschieblichkeit, Druckschmerz?

Labor. Als Basisuntersuchung werden TSH und T_4 bzw. das freie T_4 (fT_4) im Serum bestimmt. Je nach Befund und/oder Klinik schließen sich weitere Laboruntersuchungen an, z. B. eine Antikörpersuche.

Bildgebende Verfahren. Zur *Basisdiagnostik* gehört die sonographische Volumen- und Konsistenzbestimmung. Je nach Befund ist eine *erweiterte Diagnostik* indiziert, z. B. Schilddrüsen-szintigramm (funktionelle Autonomie?), ggf. mit Suppressionstest, Röntgenuntersuchungen (z. B. bei großen Strumen, Tracheaeinengung, präoperativ; Breischluck bei Ösophaguseinengung).

Schilddrüsenpunktion. Zum Ausschluss einer Entzündung oder eines Malignoms (z. B. bei „kaltem Knoten“ im Szintigramm) ist eine Feinnadelpunktion mit zytologischer Diagnostik indiziert.

Therapie und Prophylaxe

Konservative Behandlung. Indikation sind alle diffusen Strumen, bei denen keine Autonomie festgestellt wurde.

- L-Thyroxin (Levothyroxin), um die TSH-Ausschüttung zu unterdrücken,
- Iodid, um die Wachstumsvorgänge innerhalb der Schilddrüse zu bremsen,
- kombinierte Gabe von L-Thyroxin und Iodid.

Operative Therapie. Indiziert bei großen und verdrängend wachsenden Strumen sowie bei erfolgloser konservativer Therapie einer großen Struma.

Radioiodtherapie. ^{131}I wird gegeben, wenn ein hohes OP-Risiko besteht, bei Rezidivstruma, bei funktioneller Autonomie und evtl. bei Strumen, die auf Medikamente nicht ansprechen, für die aber auch keine OP-Indikation besteht.



▲ Mäßige diffuse Struma



▶ Knotige Struma



Zungenstruma



Scintigramm: Zungenstruma



Definition und Epidemiologie

Der Begriff „Hyperthyreose“ umfasst alle Symptome, die verursacht werden durch eine inadäquat hohe, bedarfsunabhängige Konzentration von Schilddrüsenhormon. Einer solchen Situation können sehr unterschiedliche Erkrankungen zugrunde liegen.

Nach der Iodmangelstruma ist die Hyperthyreose die häufigste Schilddrüsenerkrankung und betrifft etwa 5% der Bevölkerung. Je nach Ursache tritt sie besonders häufig im 3.–4. Lebensjahrzehnt (Morbus Basedow) oder nach dem 50. Lebensjahr (funktionelle Autonomie) auf. Im Kindesalter ist die Hyperthyreose generell selten. Frauen sind etwa 5- bis 7-mal häufiger betroffen als Männer.

Einteilung

Die Einteilung der Hyperthyreose richtet sich nach ihrer klinischen Relevanz oder nach ihrer Ursache. Nach dem klinischen Bild unterscheidet man:

- ▶ latente oder subklinische Hyperthyreose (normale T_4 -Werte im Serum bei supprimiertem TSH-Spiegel),
- ▶ manifeste Hyperthyreose; ihre schwerste Ausprägung ist die thyreotoxische Krise.

Die Einteilung nach Ätiologie und Pathogenese umfasst:

- ▶ Immunthyreopathien wie Morbus Basedow (ca. 30–50%) oder im Rahmen entzündlicher Veränderungen (z. B. Hashimoto-Thyreoiditis),
- ▶ entzündliche Veränderungen, z. B. Thyreoiditis nach Strahlentherapie, Thyreoiditis de Quervain,
- ▶ funktionelle Autonomie (ca. 50–60%), die disseminiert oder unifokal (veraltet: autonomes Adenom) bzw. multifokal auftreten kann,
- ▶ Tumoren, z. B. Karzinome oder Adenome,
- ▶ sekundäre Ursachen, z. B. Stimulierung durch TSH oder TSH-ähnliche Substanzen (Hypophysentumor, paraneoplastisches Syndrom) oder durch übermäßige exogene Iod- (z. B. Kontrastmittel) oder Thyroxinzufuhr (iatrogene Hyperthyreose, Hyperthyreosis factitia).

Klinik und Befund

Die Manifestationsformen der Hyperthyreose sowie deren Ausprägung variieren stark. Sie sind

sich trotz unterschiedlicher Ursachen prinzipiell sehr ähnlich, wenn auch je nach Krankheitsbild spezifische Symptome dazukommen können.

Die unten genannten Symptome können im höheren Alter allerdings fehlen. Nicht selten verläuft die Hyperthyreose stattdessen oligosymptomatisch, maskiert oder untypisch.

Allgemein besteht ein Hypermetabolismus, der alle Organsysteme beeinflusst und sich wie folgt äußert:

Allgemeine Symptome. Appetitsteigerung, Gewichtsverlust, Wärmeintoleranz, Hyperaktivität, Reizbarkeit, vegetative Labilität, Konzentrationschwäche.

Haut. Die Haut ist meist warm, samtweich und durch eine erhöhte Schweißneigung feucht. Sie kann über- oder fehlpigmentiert sein. Die Haare sind fein und fallen leichter aus.

Herz und Kreislauf. Hypertonie und Tachykardie sind typisch. Es besteht eine Neigung zu Herzrhythmusstörungen und Herzinsuffizienz (v. a. im höheren Alter). Vergrößerte Blutdruckamplitude, evtl. Mitralklappenprolaps.

Blut. Leichte Anämien kommen vor. Bei Autoimmunprozessen evtl. Lymphozytose.

Knochen und Muskulatur. In bis zu einem Drittel der Fälle kommen Muskelschwäche und -atrophien vor, evtl. auch Paralysen. Eine vermehrte Calciummobilisierung aus dem Skelett kann zur Osteoporose und zu leichten Hyperkalzämien führen.

Magen-Darm-Trakt. Diarrhöen durch eine Übermotilität des Darms sind häufig.

Nervensystem. Oft treten feinschlägiger Tremor, gesteigerte Reflexe, Unruhe und Schlafstörungen auf; gelegentlich psychoseartige Zustände oder Delir, selten Apathie (besonders bei alten Menschen).

Augen. Die reine Hyperthyreose kann zu Augensymptomen führen, z. B. Glanzauge und weite Lidspalte. Zeichen der endokrinen Orbitopathie gehören aber nicht dazu, da sie eine eigene Krankheitsentität bilden.

Schilddrüse. Häufig Struma.

Therapie

Die Therapie der Hyperthyreose ist abhängig von der auslösenden Grunderkrankung.

